



特許願

開
公

昭和 49 年 月 16 日

特許長官 斎藤英雄殿

1. 発明の名称 **自動車の走行速度による警笛音可変装置**

2. 発明者

住所 大阪市東住吉区湯里町4丁目116番地の8
氏名 井上徳造

3. 特許出願人

住所 大阪市平野区加美新作1丁目6番19号
株式会社 井上電機製作所
氏名 代表取締役 井上徳造

4. 代理人

住所 大阪市天王寺区悲田院町81の1
日生不動産天王寺ビル
氏名 (4788) 杉本巖 外1名

5. 添付書類の目録

- (1) 明細書 1通
 (2) 図面 方式審査用
 (3) 願書副本 1通
 (4) 委任状 1通



49-094412

明細書

1. 発明の名称

自動車の走行速度による警笛音可変装置

2. 特許請求の範囲

自動車の走行速度に応じて警笛音大小及至高
低に可変するようにした自動車の走行速度によ
る警笛音可変装置。



3. 発明の詳細な説明

本発明は自動車の走行速度による警笛音の可
変装置に関するもので、目的とするところは自
動車の走行速度に応じて自動的に警笛の音を変
え、停車若しくは低速走行時には音が低く高速
走行時には高くなるようにすることにある。

一般に自動車の警笛音は自動車の走行速度と

⑯ 日本国特許庁

公開特許公報

⑪特開昭 51-21625

⑭公開日 昭51. (1976) 2.20

⑯特願昭 49-94412

⑰出願日 昭49. (1974) 8.16

審査請求 有 (全4頁)

府内整理番号

6927 36

⑫日本分類

80 KO

⑮Int.Cl²

B60Q 5/00

は関係なく一定であり、歩行者住民等には高音
で煩さくその騒音に悩まされ、一方走行中の他
の自動車運転手には音が車体に遮られ低く
聞え難い欠点がある。

本発明は上記欠点に鑑み、且つ自動車は商店
街、住宅街等の歩行者が多い道路では時速制限
等により低速走行であり、自動車専用道路では
比較的高速走行である事実に基いて、自動車の
走行速度に応じて警笛音を変化する装置を発明
したのである。

第1図に示す実施例について説明すると、ス
ピードメーター駆動用ケーブル1の回転軸2に
磁石3を介在固定し、磁石3に近接してパルス
発生用コイル4を配置し、該コイル4の両端子
に矩形波形整形回路5、ワンショットマルチバ
イブレーター回路6及び積分回路7を順次接続
し、その出力端をアンプ、発振器及びスピーカ

ーを組合せた音響発生器 8 の入力端に接続している。図中 9 は押ボタンスイッチを示す。

尚、破線で示す如く、積分回路 7 と音響発生器 8 の間にコンパレーター A 10 を介在して音量、音質を任意にセットするものとする。

又、別の実施例として第 2 図は積分回路 7 の出力端にコンパレーター B 11 を介してリレー 12 のコイル端子に接続し各リレー接点端子の中心端子に押ボタンスイッチ 9 を接続し他端子に夫々に高音用警笛音 14 及び低音用警笛音 15 を接続したものを示している。

更に、第 3 図に示す実施例は機械的構成を加味したもので、スピードメーター駆動用ケーブル 1 の回転軸 2 の一部に鋸 16 が設けられ、その外端部に、ほぼ中央部に重り 17 を固定した弾性板 18 の一端を取付け回転軸 2 に嵌挿したスライダー 19 に取付けてあり、一端を

スライダー 19 に保合し他端を支持板 20 に枢着したレバー 21 の中间部予定位置に受端子 22, 22' を配置し、レバー 21 の端子に押ボタンスイッチ 9 の一端を接続すると共に、各受端子 22, 22' 端に高音用警笛音 14 及び低音用警笛音 15 の一端を接続し両警笛音 14, 15 の他端と押ボタンスイッチ 12 の他端を接続したものを見ている。

上記構成した本発明の電気的機械的作用について説明すると、第 1 図に示す実施例について自動車の走行速度に応じた回転速度で磁石 3 が回転すると、その磁力線の変化によって、変化に応じてパルス発生用コイル 4 にパルスが発生する。このパルス波は矩形波形整形回路 5 によって矩形波に変形され且つワンショットマルチバイブレーター回路 6 によって加え巾が一定の矩形波に変形され更に積分回路 7 によってパル

(3)

ス数の多少に応じたレベル変化をもつ直流が得られる。斯くして得られた直流をアンプ、発振器及びスピーカーを組合せた音響発生器 8 の入力端に加えることにより、直流電流の電位量に応じた音が発生する。又積分回路 7 と、音響発生器 8 の間にコンパレーター A 10 を介在することにより音量、音質を任意に調整出来る。

又、第 2 図に示す実施例によれば、積分回路 7 によって得られた直流がその一定電位に応じてリレー 12 を働かせ、そのリレー接点の切換わりによつて夫々高音用警笛音 14 及び低音用警笛音 15 が働く。

更に第 3 図に示す実施例によれば、スピードメーター駆動用ケーブル 1 の回転軸 2 の回転によって弾性板 18 に固定した重り 17 が遠心力を受け弾性板 18 の弾力に抗して回転軸 2 の径方向に広がり、それに伴つて弾性板 18 の端部

(4)

にあるスライダー 19 が回転軸 2 上を鋸 16 のある方向に引き寄せられ、このスライダー 19 の移動によつてレバー 21 が揺動することにより、停止又は低速回転時に受端子 22 に接触していたレバー 21 が、受端子 22' に接触し、押ボタンスイッチ 9 を押すことによつて受端子 22' 側に接続している高音用警笛音 14 を作動する。

以上のように構成した本発明によれば、自動車の運転用ハンドルの中心部等にセットした押ボタンスイッチ 9 を押すことにより、自動車の走行速度に応じた音を発生出来、これによつて、停車若しくは低速走行の際は警笛音が低音若しくは小さい音であるので商店街、歩行者兼用道路等における騒音公害を防止出来、又、自動車専用道路等における高速走行の際は警笛音が、高音若しくは大きい音になり他の自動車の運転

(5)

-112-

(6)

手等がその警笛音を聞き難いことがない。

以上の如く本発明は自動車タラクションによる騒音公害の防止と安全運転に寄与する効果を奏し実用価値の極めて大なるものである。

- | | |
|--------|----------|
| 16…錫 | 17…重り |
| 18…弹性板 | 19…スライダー |
| 20…支持板 | 21…レバー |
| 22…受端子 | |

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す電気回路の配線図、第2図は別の実施例を示す配線図及び第3図は更に別の実施例を示す概略図である。

出願人

株式会社 井上電機製作所

代理人 弁理士 杉 本



同 代理人 弁理士 杉 本 勝 德

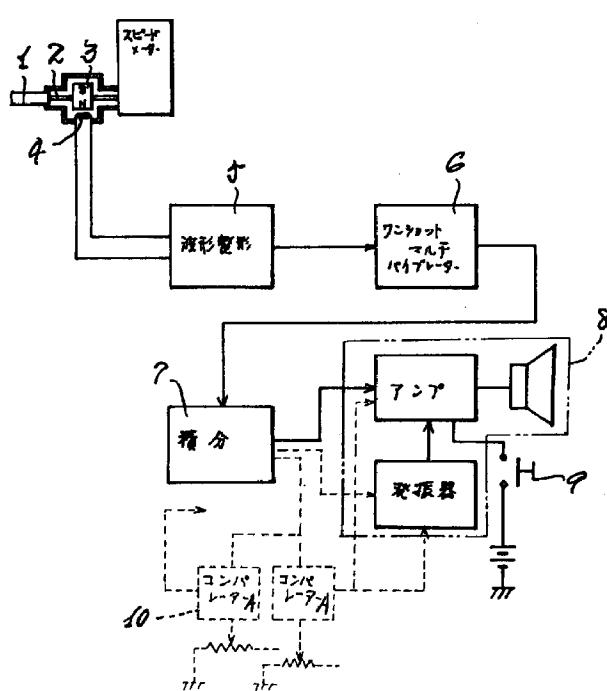


- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1…スピードメーター
駆動用ケーブル | 2…回転軸 |
| 3…磁石 | 4…パルス発生用コイル |
| 5…矩形波形整形回路 | 6…ワンショットマルチバイブレータ回路 |
| 7…積分回路 | 8…音響発生器 |
| 9…押ボタンスイッチ | 10…コンパレーターA |
| 11…コンパレーターB | 12…リレー |
| 14…高音笛音 | 15…低音笛音 |

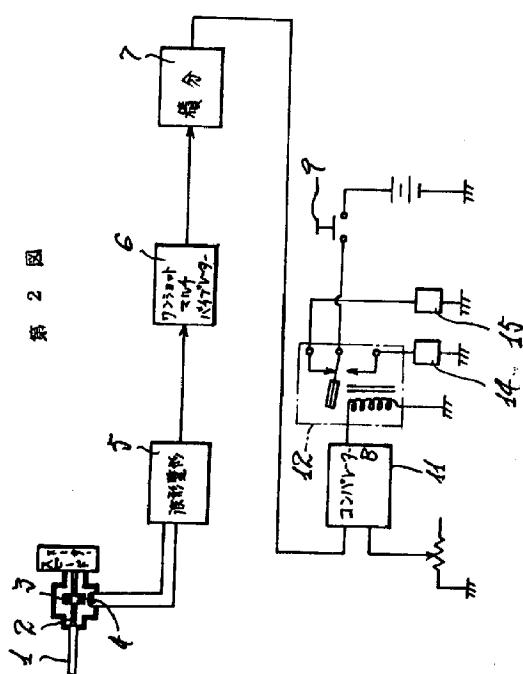
(7)

(8)

第1図



第2図



6. 前記以外の代理人

住 所 大阪市天王寺区悲田院町81番地の1

日生不動産天王寺ビル

電話 (06) 772-6006

氏 名 (7640) 杉 本 勝 德



第 3 図

